

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平9-506225

(43) 公表日 平成9年(1997)6月17日

(51) Int.Cl. ⁹	識別記号	片内整理番号	F I	
H 0 4 N 7/025		8836-5C	H 0 4 N 7/08	A
G 0 6 F 13/00	3 5 1	9460-5E	G 0 6 F 13/00	3 5 1 G
	3 5 4	9460-5E		3 5 4 D
	17/60	8836-5C	H 0 4 N 7/16	C
H 0 4 N 7/03		8836-5C	7/167	Z
審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 108 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平7-515760
(86) (22) 出願日 平成6年(1994)12月2日
(85) 翻訳文提出日 平成8年(1996)6月3日
(86) 国際出願番号 PCT/US94/13808
(87) 国際公開番号 WO95/15649
(87) 国際公開日 平成7年(1995)6月8日
(31) 優先権主張番号 08/160, 194 → (C)-1
(32) 優先日 1993年12月2日
(33) 優先権主張国 米国 (US)
(31) 優先権主張番号 08/160, 281 → (C)-2
(32) 優先日 1993年12月2日
(33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 ディスカバリー・コミュニケーションズ・
インコーポレーテッド
アメリカ合衆国メリーランド州20814-
3522, ベセスダ, ウィスコンシン・アベニ
ュー 7700
(72) 発明者 ヘンドリックス, ジョン・エス
アメリカ合衆国メリーランド州20854, ポ
トマック, パーシモン・ツリー・ロード
8723
(74) 代理人 弁理士 湯浅 恭三 (外6名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子的書籍選択及び配送システム

(57) 【要約】

本発明は、電子的書籍選択及び流通システム (200) であり、テキストを、加入者 (258) に流通させる。このシステムは、テキストをビデオ信号フォーマットに配置するサブシステム (204) と、ビデオ信号フォーマットのテキストを受信して選択するサブシステム (216) とを含む。このシステムは、オペレーション・センタ (250) と、ビデオ流通システム (208) と、ホーム・サブシステム (258) と、課金及び集金システムと、を含む。オペレーション・センタ (250) 及び/又はビデオ流通システム (1020) は、テキスト・データの操作と、テキストのセキュリティ及びコード化と、書籍のカatalog作成と、メッセージ・センタと、アップリンクとの機能を実行する。ホーム・サブシステム (258) は、ビデオ流通システム (208) に接続し、メニューを発生してテキストを記憶し、通信機構 (611, 613, 617) を介して取引を行う。ポータブルの書籍の形の見るデバイス (266) が、テキストを見るのに用いられる。課金システム (278) は、電話システム (274) を用いて、取引、管理、承認、集

金、及び支払いを実行する。

© - 1



US005990927A

United States Patent {19}
Hendricks et al.

{11} **Patent Number:** 5,990,927
{45} **Date of Patent:** Nov. 23, 1999

**[54] ADVANCED SET TOP TERMINAL FOR
CABLE TELEVISION DELIVERY SYSTEMS**

[75] **Inventors:** John S. Hendricks, Potomac; Alfred
E. Bonner, Bethesda, both of Md.;
Richard E. Wunderlich, Alpharetta;
Eric C. Berkobin, Woodstock, both of
Ga.

[73] **Assignee:** Discovery Communications, Inc.,
Bethesda, Md.

[21] **Appl. No.:** 08/160,194

[22] **Filed:** Dec. 2, 1993

Related U.S. Application Data

[63] **Continuation-in-part of application No. 07/991,074, Dec. 9,
1992.**

[51] **Int. Cl.⁶** H04N 7/16

[52] **U.S. Cl.** 348/6; 348/10; 455/6.2;
455/6.3

[58] **Field of Search** 348/10, 11, 6,
348/7, 12, 13, 578, 584, 589, 906; 455/5.1,
6.1, 4.2, 6.2, 6.3; H04N 7/16, 7/173

[56] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

D. 301,037 5/1989 Matsuda .
D. 314,383 2/1991 Hafner .
D. 325,581 4/1992 Schwartz .

(List continued on next page.)

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

2044574 12/1992 Canada .
149536 1/1984 European Pat. Off. .
103438 3/1984 European Pat. Off. .
145063 6/1985 European Pat. Off. .
158548 10/1985 European Pat. Off. .
167237 1/1986 European Pat. Off. .

(List continued on next page.)

OTHER PUBLICATIONS

Hong Kong Enterprise advertisement: Two Innovative New
Consumer Products From SVI; Nov. 1988, p. 379.

Great Presentations advertisement: Remote, Remote; 1987;
p. 32H.

Consumer Dist. advertisement: Xpand Your TV's Channel
Capability; Fall/Winter 1992; p. 215.

Henrie van den Boom: An Interactive Videotex System for
Two-Way CATV Networks; AEU, Band 40; 1986; pp.
397-401.

Daniel M. Moloney: Digital Compression in Today's Address-
able Environment; 1993 NCTA Technical Papers; Jun. 6,
1993; pp. 308-316.

(List continued on next page.)

Primary Examiner—Chris Grant

Attorney, Agent, or Firm—Dorsey & Whitney LLP

[57]

ABSTRACT

A novel advanced set top terminal capable of digital decompression, menu generation, interactivity and other advanced functional capabilities for use in a television program delivery system is described. The invention relates to methods and apparatus for upgrading existing set top terminals to provide menu generation capability and advanced functional capabilities. The invention is particularly useful in television program delivery systems with hundreds of channels of programming, providing (i) menu driven program selection through the addition of an upgrade module or menu generation card and (ii) advanced functional capabilities using a set of hardware upgrades and/or an expansion card. Specifically, the invention is an upgradeable system that supports advanced set top functionality through the use of internal software, hardware upgrades, an upgrade module and/or expansion cards. The upgraded hardware generally includes a microprocessor, various input/output ports, processing circuitry and memory. The invention results in an upgraded set top terminal that supports: menu generation; picture-on-picture displays; program catalogue services; interactive services; telephone caller identification; digital audio reception; VCR control; HDTV reception; and backyard satellite system interoperability, among other features and capabilities.

35 Claims, 32 Drawing Sheets

